

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

No

443

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Nièls TEILING

Né à Viby, Fionie (Danemark), le 8 Décembre 1884.

LA CURE THERMALE

DE SAIL-LES-BAINS

DANS LE

TRAITEMENT DES DERMATOSES IRRITABLES
ET PARTICULIÈREMENT DE L'ECZÉMA

Président : M. CARNOT, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1922

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANCON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la première enfance	N.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	P. MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	LEJARS
Clinique chirurgicale	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile	J. L. FAURE
Clinique thérapeutique	Aug. BROCA
Clinique oto-rhino laryngologique	VAQUEZ
Clinique thérapeutique chirurgicale	SEBILEAU.
Clinique propédeutique	DUVAL
	SERGEANT

Agrégés en exercice

MM.	DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LE LORIER	RETTERRER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (HENRI)	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LEREDDE

Hommage d'affectueuse reconnaissance.

HISTORIQUE

La station de SAIL-LES-BAINS tire son nom du mot latin « *salio*, je jaillis », ou encore de « *aguæ salientes*, eaux jaillissantes ».

Sail et ses thermes étaient connus déjà au temps des Romains. Le fait a été confirmé par la découverte de médailles de Caracalla et de Vespasien qui fut faite en 1846, lorsque l'on répara les fondations de la fontaine, dite encore aujourd'hui : Source des Romains.

Au xvi^e et au xvii^e siècles, ces eaux, qui portaient alors le nom de SAIL-LES-CHATEAUMORAND étaient fort connues et très fréquentées, ainsi que le démontrent les chroniques d'Anne d'Urfé et les écrits de La Mure, de Barrère, de Raulin, de Mérat, de Delins, etc..

Sous le règne de Henri III, Sail, possédait une grande réputation : les grandes dames de la Cour et les mignons y venaient, disent les Chroniques de Forez, se traiter et se rajeunir.

Dans la suite, la station connut des vicissitudes diverses, mais conserva toujours une réputation régionale motivée par l'efficacité constante de la cure.

En 1753, Planque dans sa *Bibliothèque choisie de Médecine*, mentionne en ces termes, la station de Sail et, en particulier, la source des Romains et celle d'Urfé :

« L'eau de Sail est limpide et agréable à boire. Elle n'a aucune saveur désagréable et convient aux maladies des voies digestives ».

Le passé de Sail et les nombreux cas de guérison obtenus à cette station attirèrent l'attention du gouvernement et de l'Académie de Médecine sur ces eaux thermales.

L'Académie, désirant connaître les causes de l'antique réputation de l'établissement, nomma une Commission spéciale et fit

faire l'analyse des eaux. Sur les conclusions du rapport de M. Ossian Henry, elle déclara que :

« Les eaux de Sail-les-Bains ne présentaient aucune analogie avec les eaux minérales qui sourdent dans le département de la Loire et les départements voisins ; qu'on devait en attendre de grands avantages pour le soulagement d'affections chroniques de différentes natures, et qu'il était important qu'elles fussent rétablies ».

C'est à la suite de cet avis motivé de l'Académie de Médecine (Séance du 16 mai 1845), que M. le Ministre du Commerce autorisa le rétablissement de la station thermale de Sail-les-Bains et la plaça sous le patronage direct du gouvernement en la déclarant d'utilité publique, par arrêté du 28 juillet 1845.

En 1845, M. le Comte du Hamel, propriétaire des Thermes, fit entreprendre de grands travaux qui mirent à nu des fondations romaines et firent jaillir, à dix mètres de hauteur une source dite aujourd'hui *Source du Hamel*.

L'abondance de cette source thermale (34°) amena la création de l'établissement de bains qui a été beaucoup développé depuis.

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

SAIL-LES-BAINS, qu'il ne faut pas confondre avec SAIL-SOUS-COUZAN, est une petite localité à 310 mètres d'altitude, dans le département de la Loire, située à proximité de la ligne de chemin de fer de Paris à Lyon par le Bourbonnais. Elle est desservie à une distance de cinq kilomètres par la station de *Saint-Martin d'Estréaux-Sail-les-Bains*, entre Saint-Germain-des-Fossés et Roanne.

Elle est adossée aux Monts de la Madeleine, derniers contre-forts du Forez qui la séparent de Vichy dont elle n'est distante que de 40 kilomètres, par la route. Ces hauteurs la protègent contre les vents humides de l'ouest et du sud-ouest et font que les pluies y sont relativement rares pendant la saison thermale.

La température y est douce et uniforme ; la chaleur et le froid n'y sont jamais très prononcés. La beauté majestueuse du

paysage, la pureté de l'air qu'on y respire, les émanations balsamiques et fortifiantes des sapins, des pins et des mélèzes qui recouvrent les flancs et couronnent les sommets des collines avoisinantes en font un séjour sain et agréable.

Au point de vue touristique, Sail-les-Bains est un centre d'excursions nombreuses et intéressantes.

A quelques kilomètres de Sail : Château-Morand, Lalières, Montaiguët, Le Crozet, la Pacaudière, Roanne.

Du côté du Bourbonnais : la tour de Châteluz, dans le joli vallon de Barbenan, puis les vieilles ruines de Châtel-de-Montagne, dans la vallée de la Bèbre, et le beau château de La Palisse.

Du côté du Forez : les ruines du château de Chenay, les châteaux de Villoson, de la Molière, de la Salle, de la Curée; Saint-Haon-le-Châtel, sur un mamelon très élevé, entouré de fortifications remontant au Moyen-Age; le célèbre château gothique de Boissy, qui a appartenu à Jacques Cœur; la tour de l'Espinasse; Ambierle et l'Ermitage de la Magdelaine, dans une situation sauvage, au milieu des bois, objet de croyances superstitieuses de la part des campagnards du voisinage.

Vichy, avec ses ressources de toute nature, n'est éloigné de Sail, nous l'avons dit, que de quarante kilomètres.

LES SOURCES

Six sources abondantes jaillissent à la surface d'un terrain granitique, mais elles proviennent d'un porphyre quartzifère à l'endroit où cette roche s'enfonce sous les sables et les argiles tertiaires des environs de Roanne.

Ce sont : une source froide, la *source Bellety* et cinq sources chaudes qui sont :

1° La *source des Romains*, température 22°, contenant 0 gr. 0816 de silicates alcalins par litre.

2° La *source Ferrugineuse*, température 22°, contenant par litre, 0 gr. 025 de nitrate d'oxyde de fer.

3° La *source Sulfureuse*, température 20°, contenant par litre 0 gr. 612 d'acide sulfhydrique.

4° La *source d'Urfé*, température 15°, laxative, contenant par litre 0 gr. 135 de sulfate de soude anhydre.

5° La *source du Hamel*, la plus importante par son abondance, sa température (34°) et sa minéralisation.

LA SOURCE DU HAMEL

La *source du Hamel*, est le type des eaux de Sail. Elle est, de beaucoup la plus utilisée et c'est d'elle seule que nous nous occuperons dans l'étude qui va suivre.

Elle jaillit à la température de 34° et a le débit constant et considérable de *un million cent cinquante mille litres par vingt-quatre heures*.

Voici l'analyse de la source du Hamel faite par Ossian Henry :

	en grammes
Acide carbonique libre	traces
Azote libre et combiné.	0.0051
<i>Silicates de soude et de potasse</i>	0.1332
Bicarbonates de soude et de potasse	0.0482
Sulfate de soude anhydre	0.0800
Chlorures de sodium et de magnésium	0.0903
Bicarbonates de chaux et de magnésie	0.1122
Iodures alcalins	0.0030
<i>Lithine silicatée et lithine pure</i>	0.0230
Nitrate et peroxyde de fer.	traces
Matières organiques azotées	0.0070
Total	<u>0.4920</u>

Les eaux de la source du Hamel sont donc des eaux *thermales, silicatées, alcalines, iodurées, lithinées*, faiblement minéralisées.

Les Eaux de la source du Hamel ne sont pas gazeuses en ce sens qu'elles ne pétillent pas. Elles ne contiennent pas du gaz acide carbonique en abondance comme celle de Sail-sous-Couzan.

Toutefois, des bulles gazeuses se dégagent à la surface de

l'eau ; le corps des baigneurs plongés dans l'eau se couvre rapidement de bulles. La source laisse donc échapper un gaz spontané. L'analyse de ce gaz, pratiquée par M. Lepape, chef de laboratoire de M. le Professeur Moureu, a donné les résultats suivants calculés en volume :

	p. 100
Azote	97.39
Acide carbonique.	0.89
Gaz rares	1.79
Oxygène et gaz combustibles	néant

Les gaz rares se répartissent de la façon suivante :

	p. 100
Argon	1.22
(avec traces de Krypton et de Xénon).	
Hélium	0.50
(avec traces de Néon).	
Total.	<u>1.72</u>

Nous allons voir, en outre que ce gaz contient, en proportion importante, de *l'émanation du Radium*.

Les caractéristiques de l'eau de la source du Hamel sont donc essentiellement les suivantes :

1° La présence de SILICATES ALCALINS. Ces eaux sont les *seules* qui contiennent ces éléments qu'on ne rencontre ailleurs que dans la source Mauhourat (de Cauterets), mais dans des proportions moindres et avec un mélange d'éléments étrangers qui en altèrent les propriétés.

2° La présence d'AZOTE PRESQUE PUR dont on connaît l'action sédative.

3° LA RADIO-ACTIVITÉ.

C'est sur cette dernière caractéristique, dont l'importance est primordiale, que nous allons maintenant insister. L'initiative des premières recherches sur la radio-activité des eaux de Sail, appartient à M. le Docteur Parmentier, médecin consultant de la station. Elles furent entreprises au mois de novembre 1919 par MM. Moureu et Lepape. Voici le résumé du rapport qui fut établi par ces deux auteurs.

Il y a lieu de distinguer la radio-activité des gaz qui se dégagent spontanément au greffon et celle de l'eau.

1° Gaz spontanés.

Les gaz spontanés ont été étudiés sur place au moyen de l'appareil de MM. Cheneveau et Laborde, qui permet de caractériser et de doser l'émanation du Radium.

L'émanation du radium a été nettement caractérisée par ses propriétés radio-actives. Le dosage a montré qu'il existait 46,8 millimicrocuries par litre de gaz spontané (1).

2° Eau.

L'eau peut contenir en dissolution, à la fois, de l'émanation du radium (corps radio-actif gazeux) et du radium sous forme de sel.

a) *Émanation du radium dissoute.* — La détermination a été faite sur place. On a extrait par l'ébullition prolongée les gaz dissous. Ceux-ci, qui contiennent la totalité de l'émanation dissoute, ont été entraînés par un courant d'air dans l'appareil de Cheneveau et Laborde et étudiés comme les gaz spontanés. Le dosage a montré qu'un litre d'eau à l'émergence contenait en émanation du radium, 11,47 millimicrocuries.

2° *Radium à l'état de sel en solution.* — Les recherches et le dosage ont été faits au laboratoire de M. le Professeur Moureu sur un échantillon d'eau de 50 litres, recueilli le 4 février 1920.

Le dosage a montré que l'eau de la Source du Hamel contenait, par litre, 0,002 millimicrogrammes de radium, soit 0,002 milligramme de radium dissous dans mille mètres cubes d'eau.

Si l'on rapporte au résidu salin (0 gr. 5 par litre environ) cette quantité de radium, on voit que 1 gramme de résidu salin de l'eau de la Source du Hamel contient environ 0,004 millimicrogramme de radium. La teneur en radium du résidu salin n'est guère supérieure à celle de la moyenne des minéraux et des roches de l'écorce terrestre.

C'est donc l'émanation du radium qui caractérise essentielle-

(1) On sait que le *millimicrocurie* est le milliardième de curie; le *curie*, unité d'émanation du radium étant la quantité d'émanation en équilibre avec 1 gramme de radium élément.

ment la radio-activité de la Source du Hamel. A ce point de vue, cette source se place parmi les plus radio-actives des sources françaises, après La Bourboule, la plus radio-active de toutes (22,9 millimicrocuries par litre d'eau; 141,5 millimicrocuries par litre de gaz), après Bagnères-de-Luchon et Plombières (11,1 millimicrocuries par litre d'eau) et sur le même rang que Bussang.

Retenons ces chiffres de radio-activité de la Source du Hamel :

1° 11,47 millimicrocuries par litre d'eau.

2° 46,8 millimicrocuries par litre de gaz spontané.

Ils éclairent, d'une façon merveilleuse, les résultats indéniables obtenus à Sail par l'ingestion de l'eau et par la balnéation.

On sait aujourd'hui que, pour beaucoup de sources thermales radio-actives, la radio-activité n'est pas constante et qu'elle arrive même à disparaître presque dans certaines conditions, comme M. Loisel (1), l'a montré pour certaines sources de Bagnoles-de-l'Orne, après de longues périodes de sécheresse.

Il était intéressant de savoir s'il en était ainsi pour la Source du Hamel. Dans le but d'éclaircir ce point, des recherches ont été entreprises par M. Nogier, Professeur agrégé de physique à la Faculté de Médecine de Lyon, qui a exécuté sur cette eau une série de mesures de radio-activité échelonnées sur une période de 18 mois. Ces recherches ont une valeur d'autant plus grande qu'elles ont coïncidé avec l'extraordinaire période de sécheresse qui a duré du printemps de 1919 à décembre 1921.

Les mesures de radio-activité n'ont pas été effectuées sur place, à la source même. Elles ont été pratiquées sur des échantillons d'eau transportés à Lyon par les soins de la Compagnie.

Les résultats de ces recherches sont consignés dans le tableau ci-après :

On peut tirer de l'examen de ce tableau les conclusions suivantes :

1° La quantité d'émanation de radium contenu dans les eaux de Sail-les-Bains, Source du Hamel subit bien des fluctuations, mais elles sont légères. Elle oscille autour du chiffre de

(1) LOISEL, C. R. de l'Académie des Sciences, séance du 14 novembre 1921.

(2) TH. NOGIER, Société nationale de médecine de Lyon, séance du 11 janvier 1922.

11,47 millimicrocuries par litre, chiffre trouvé par MM. Moureu et Lepape. La moyenne des 31 déterminations pratiquées par M. Nogier, donne 11.524 millimicrocuries.

ANCIENNETÉ DE L'EAU (en jours, heures et minutes).	DATE DE LA MESURE	MILLIMICROCURIÉS TROUVÉS À LA MESURE	MILLIMICROCURIÉS AU GRIFFON (Chiffres calculés).
3 j. 20 h.	18 juin 1920	6,53	13,03
3 j. 21 h. 30 m.	28 juin	6,42	12,91
1 j. 21 h. 20 m.	6 juillet	10,36	14,42
2 j.	12 —	8,748	12,55
4 j.	16 —	5,50	11,31
4 j. 1 h. 20 m.	19 —	5,18	10,74
2 j. 17 h. 45 m.	28 —	7,29	11,89
4 j. 21 h.	8 décembre	4,48	10,79
4 j. 21 h.	19 mars 1921	4,35	10,48
3 j. 21 h.	25 mars	5,40	10,86
2 j. 23 h.	1 avril	6,36	10,85
6 j. 22 h.	18 —	3,69	12,85
2 j. 2 h.	23 —	7,60	11,07
2 j. 22 h.	7 mai	6,69	11,87
4 j. 3 h.	13 —	6,04	12,71
2 j. 20 h.	20 —	7,02	11,70
5 j. 2 h.	31 —	4,48	11,20
2 j. 22 h.	9 juin	6,31	10,69
4 j. 21 h.	28 juin	4,37	10,53
6 j. 21 h.	18 juillet	4,15	14,35
4 j. 45 m.	1 août	4,98	10,31
7 j. 1 h.	8 —	3,04	10,81
7 j. 21 h.	16 —	2,68	11,12
5 j. 19 h.	24 —	3,61	10,25
4 j. 1 h.	29 —	5,14	10,66
3 j. 20 h.	5 septembre	5,69	11,35
4 j. 1 h.	12 —	5,45	11,30
8 j. 20 h.	21 —	2,28	11,26
6 j. 2 h.	27 —	3,94	11,67
7 j. 1 h.	10 octobre	2,79	9,93
4 j. 5 h.	16 décembre	5,78	12,35
Total			357,25

$$\text{Moyenne : } \frac{357,25}{31} = 11,524 \text{ millimicrocuries.}$$

2° En aucun cas, l'eau de la Source du Hamel n'a été trouvée inactive, même au moment de la plus grande sécheresse de 1921.

3° On peut en déduire que les eaux de Sail-les-Bains ont une origine très profonde, que ce ne sont pas des eaux de surface. Cette particularité explique leur pureté au point de vue bactériolo-

logique et leur transparence remarquable, même sous une grande épaisseur.

Cette radio-activité remarquable est pour l'eau de Sail, embouteillée, comme pour toutes les eaux minérales, un caractère périssable. On sait, en effet, que l'émanation du radium en dissolution dans l'eau, se détruit rapidement, sa désintégration s'effectuant à raison de 50 p. 100 par chaque période de trois à quatre jours (exactement 3,85 jours), ce qui représente pour l'émanation en dissolution dans l'eau, une vie moyenne de cinq jours et demi (exactement 5,55 jours).

De cette loi, il résulte qu'une eau radio-active a perdu la proportion suivante de ses qualités radio-actives d'origine dans les délais ci-dessous indiqués :

			p. 100
Après	4 jours environ		51
—	6 —		66
—	8 —		76
—	10 —		88

Les délais de destruction de l'émanation du radium sont courts, évidemment. On peut admettre toutefois, que l'eau conserve, au bout de 24 heures, lorsqu'elle est convenablement embouteillée, une radio-activité voisine de la normale. Le fait est d'importance pour les malades qui ne peuvent venir faire une cure à la station, ou pour qui, une cure complémentaire est nécessaire, dans l'intervalle de deux saisons thermales. On conçoit très bien qu'avec des transports suffisamment rapides, une eau minérale puisse être transportée à grande distance sans perdre notablement ses propriétés radio-actives. C'est une affaire d'organisation. Si celle-ci se trouvait réalisée, dans un rayon déterminé, naturellement, un malade pourrait faire une cure de boisson à domicile dans des conditions approximativement identiques à celles où il la ferait à la station.

MODE D'ACTION DES EAUX DE LA SOURCE DU HAMEL

Les eaux de la Source du Hamel sont très diurétiques; elles sont sédatives, pour le système nerveux; enfin elles exercent sur les affections cutanées une action curative très manifeste, action dont l'importance surprend au premier abord l'observateur non prévenu.

L'eau agit évidemment à la fois, par sa radio-activité, par les gaz qu'elle dégage, par sa composition minérale.

Nous ne reviendrons pas sur la radio-activité dont nous avons parlé ci-dessus. Nous n'insisterons pas non plus sur le rôle sédatif bien connu de l'azote.

Mais il nous faut nous étendre quelque peu sur la composition minérale de l'eau et sa caractéristique si spéciale.

Ainsi que nous l'avons dit, les eaux de la Source du Hamel sont faiblement minéralisées, puisqu'elles ne contiennent que 0 gr. 49 de résidu sec par litre. Leurs éléments constitutifs agissent donc bien plutôt par leurs qualités que par leur masse.

Parmi ces éléments les plus importants, sans aucun doute sont les silicates alcalins et le silicate de lithine. Les silicates donnent aux eaux des propriétés curatives d'une immense valeur. Elles sont, de ce fait, antiseptiques, antifermentescibles, antiparasitaires, antiputrides et antimicrobiennes.

On connaît, d'autre part, l'action dissolvante énergique exercée, même à petite dose, par les silicates sur l'acide urique. Les eaux de Sail, franchement diurétiques, comme nous l'avons dit, déterminent l'élimination de quantités considérables de cristaux d'urate de soude. Elles exercent ainsi une action très salutaire dans l'arthritisme et dans toutes les maladies par ralentissement de la nutrition.

Les eaux de Sail ont donc une action complexe, sédative, antiparasitaire, cicatrisante, désintoxicante. C'est cet ensemble qui explique, comme nous le verrons, leurs effets si remarquables dans certaines dermatoses.

LA CURE

La cure est mixte, composée de boisson et de bains généraux et locaux.

L'eau de la Source du Hamel est légère et agréable à boire ; sa température l'a fait accepter de tous les malades, et elle ne détermine jamais d'intolérance, même lorsque les buveurs, comme il arrive assez fréquemment, en absorbent de très fortes doses dans l'espoir d'une amélioration plus rapide.

Il faut la boire le matin à jeun ou entre le petit déjeuner et celui de midi. Le Dr Parmentier qui a bien observé la question, conseille de ne pas dépasser la dose de quatre verres de 200 grammes chacun, cinq au plus, absorbés à vingt ou trente minutes d'intervalle. L'absorption de cette eau détermine une diurèse abondante et rapide.

Après la boisson, les bains. Ceux-ci sont donnés à la température de 34° ou 35° au plus. Ils doivent être de longue durée, une heure environ. Ils sont éminemment sédatifs et calmants. L'eau est douce et onctueuse.

Les bains sont souvent utilement complétés par des affusions locales prolongées données avec de l'eau captée au voisinage immédiat du griffon. L'eau, à sa température naturelle et, encore vivante si l'on peut dire, est déversée à l'état de pluie fine sur les bras, les jambes et la tête des malades.

La douche est, fréquemment, un complément utile de la cure.

L'ÉTABLISSEMENT THERMAL

Complètement dégagé de l'agglomération de Sail et situé dans un très beau parc de 25 hectares, l'établissement thermal, entièrement reconstruit en 1914-1915, offre un ensemble agréable, confortable et répondant à toutes les exigences de l'hygiène.

La Source du Hamel jaillit dans une crypte, d'architecture élégante, où est aménagée la buvette. Autour de cette crypte ont été disposées un certain nombre de cabines, où sont établis de petits appareils, fort bien compris, qui sont utilisés pour

les affusions locales dont nous avons parlé. Pour arriver à ces appareils, les tuyaux d'amenée n'ont à parcourir que la distance de quatre à cinq mètres qui sépare les cabines de la colonne qui reçoit l'eau jaillissante de la Source du Hamel.

Les installations balnéaires occupent un vaste bâtiment, largement éclairé et ventilé. Des cabines spacieuses sont attribuées aux bains simples, aux bains de siège, bains d'eau courante, douches vaginales, périnéales, douches ascendantes.

Une salle d'hydrothérapie renferme une installation très complète.

Enfin une piscine spacieuse permet aux baigneurs de se livrer à la natation en pleine eau courante thermale. Cette piscine a une longueur de 15 mètres et une largeur de 8 m. 50. La profondeur est de 1 m. 45; elle est entourée de gradins disposés tout autour du bassin. La contenance est d'environ 100.000 litres.

La piscine est alimentée exclusivement par l'eau de la Source du Hamel, sans aucun échauffage. La température se maintient régulièrement aux environs de 30 degrés.

Une construction, actuellement en voie d'achèvement, est destinée à recevoir une installation physiothérapique très complète.

INDICATIONS DE LA CURE THERMALE DE SAIL-LES-BAINS

Nous avons signalé plus haut l'action sédative des eaux de la Source du Hamel à l'égard du système nerveux, leur action stimulante sur les fonctions hépatiques et rénales, notamment en ce qui concerne l'élimination de l'acide urique. Ceci explique que l'on ait soigné à Sail, depuis longtemps et avec succès les diverses manifestations de l'arthritisme, la goutte, la gravelle. Nombre de médecins y envoyaient également des nerveux, des neurasthéniques notamment, dont l'état se trouvait, en règle générale, très favorablement influencé.

Vis-à-vis de ces diverses affections, la cure du Hamel exerce sans aucun doute, une action salubre, mais elle ne donne pas

des résultats supérieurs à ceux que l'on peut obtenir dans d'autres stations : Contrexéville, Vittel, Martigny pour les arthritiques, les gouteux, les hépatiques, les rénaux; Nérès, Livonne, pour les nerveux. Aussi estimons-nous que ces indications anciennes de la cure de Sail-les-Bains doivent être reléguées au second plan, sinon complètement disparaître.

Nous pensons qu'à l'encontre de ce qui se faisait naguère, à une époque où chaque station rêvait d'être une station omnibus, les cures thermales doivent être, aujourd'hui, nettement spécialisées. Seules doivent être conservées pour chaque station, les indications primordiales classiques, celles qui constituent sa caractéristique, son individualité thérapeutique propre. Toutes les indications accessoires doivent être systématiquement écartées. Les richesses thermales de la France nous permettent, sans inconvénient, une spécialisation aussi stricte.

Cette spécialisation permet une thérapeutique meilleure; elle permet de réaliser une simplification et un perfectionnement à la fois de l'outillage thermal; elle permet d'améliorer toujours, par une observation rigoureuse, les méthodes employées; elle permet enfin de préciser nettement, dans l'esprit du praticien, les avantages et les inconvénients de telle ou telle cure thermique.

Appliquant ces idées en ce qui concerne Sail-les-Bains, nous pouvons dire que l'indication essentielle de la cure du Hamel est constituée par le traitement des dermatoses et, particulièrement, de l'eczéma. A ce point de vue, la station ne connaît pas de rivales, tant par la régularité que par la rapidité des résultats obtenus. Aucune eau ne possède, à la vérité, une semblable polyvalence d'action. Par son action désintoxicante, par la stimulation qu'elle exerce sur les fonctions excrétoires du foie et du rein, l'eau de la Source du Hamel agit très heureusement sur les facteurs étiologiques, diathésiques ou constitutionnels, sur les intoxications que l'on rencontre si communément à l'origine des dermatoses. Par son action microbicide, cicatrisante par sa radio-activité, elle arrête l'évolution des lésions cutanées et amène rapidement leur guérison. Par son action sédative et calmante si manifeste, elle influence favorablement les réactions nerveuses si communes dans les dermatoses.

Il nous a semblé inutile d'alourdir cette étude par la repro-

duction des observations que nous avons recueillies et qui sont, pour ainsi dire, calquées les unes sur les autres. Nous estimons préférable et plus utile aussi d'essayer de dégager l'impression d'ensemble que nous a laissée une observation attentive de plusieurs semaines.

L'eczéma guérit souvent à Sail avec une rapidité surprenante. Les cas anciens et rebelles, de même que les cas plus récents, sont rapidement modifiés.

Les malades sont soumis à des bains prolongés, d'une durée de une heure en général, à la température de 34° ou 35°, complexes ou non par des affusions locales. Ils absorbent, d'autre part, le matin à jeun quatre à cinq verres de 200 à 250 grammes d'eau de la Source du Hamel.

Chose singulière, les bains prolongés à l'eau de la source de Hamel sont admirablement tolérés même par les malades qui ne pourraient supporter un bain d'amidon. Ceci est dû sans doute, au moins en partie, à l'action calmante du gaz spontané dégagé par l'eau et qui, comme nous le savons, est constitué presque exclusivement par de l'azote.

Le premier symptôme influencé par le traitement est le prurit, qui diminue très rapidement et disparaît en général, complètement au bout de quelques jours. Les malades pour qui ce prurit constitue souvent une véritable torture, retrouvent le calme et le sommeil. L'éréthisme du système nerveux s'atténue et l'état général se trouve du même coup amélioré.

L'amélioration des lésions locales évolue parallèlement. Les surfaces suintantes se dessèchent peu à peu : les vésicules se vident de leur contenu ; les croûtes qui leur succèdent tombent à leur tour et la peau reprend sa souplesse et sa coloration normales. On voit disparaître en même temps très rapidement les infections secondaires de grattage, si fréquentes chez les eczémateux.

Il arrive quelquefois qu'une poussée inflammatoire survienne, sous l'influence du traitement, au cinquième ou sixième jour de la cure, mais cette poussée est d'ordinaire fugace et l'amélioration se fait toujours ensuite, régulièrement. Nous n'avons pas observé un seul cas d'intolérance.

D'ordinaire, la guérison est obtenue, dans un temps variant de trois à quatre semaines. Dans certains cas anciens et rebelles,

il peut être utile de faire, au moins la première année, deux cures successives séparées par un intervalle de deux mois au moins.

Nos observations personnelles ne nous permettent pas de formuler des conclusions définitives sur la durée des guérisons que nous avons observées. Nous ne pouvons nous baser à ce point de vue que sur les renseignements qui nous ont été fournis par les malades que nous avons interrogés. Certains d'entre eux, même porteurs de lésions étendues, paraissaient avoir été guéris définitivement par leur première cure et n'avaient fait des cures ultérieures que par précaution, pour éviter le retour éventuel de leur mal.

Chez d'autres, la guérison se maintenait complète pendant huit à dix mois après la cure, puis de petites poussées reparaissaient, légères en général et peu durables. Ces dernières se trouvaient d'ailleurs toujours très favorablement influencées par la cure de boisson à domicile. Rien n'empêche au surplus d'admettre que ces guérisons temporaires peuvent devenir définitives après quelques cures thermales successives.

Ce que nous pouvons affirmer, en toute certitude et sans crainte d'être démenti par les faits, c'est que nul traitement de l'eczéma ne nous a jamais donné, tant au point de vue de la rapidité que de la durée, des résultats comparables à ceux qui sont constamment obtenus par la cure de Sail.

Nous avons observé des guérisons particulièrement intéressantes dans des cas rebelles d'eczéma péri-anal.

En dehors des cas d'eczéma, nous avons observé quelques cures fort remarquables dans des cas d'impétigos étendus, particulièrement chez des enfants.

Nous avons vu également cicatriser des ulcères variqueux anciens eczématisés.

Notre observation n'a pas été assez longue pour que nous puissions formuler, en ce qui concerne la cure de Sail, des conclusions plus précises. Nous pouvons considérer comme acquise sa valeur tout à fait remarquable en ce qui concerne la cure de l'eczéma. Mais nous estimons qu'elle est susceptible de donner des résultats excellents dans la plupart des cas de dermatoses irritatives et dans toutes les affections prurigineuses. Il y a là pour l'avenir un sujet de recherches qui peuvent conduire à des résultats fort intéressants.

CONCLUSIONS

1° Les eaux de la Source du Hamel, à Sail-les-Bains, sont des eaux thermales, faiblement minéralisées, silicatées, alcalines, iodurées et lithinées. Elles dégagent un gaz spontané formé d'azote presque pur. Elles ont une radio-activité qui atteint 11,47 millimicrocuries par litre d'eau et 46,8 millimicrocuries par litre de gaz spontané. La Source de Hamel est donc l'une des plus radio-actives de France.

2° Les eaux de la Source du Hamel sont sédatives, diurétiques, puissamment microbicides et cicatrisantes, désintoxicantes aussi par l'élimination considérable d'acide urique qu'elles déterminent.

3° La cure est une cure mixte : cure de boisson et cure balnéaire, complétée par des affusions et des pulvérisations locales.

4° L'indication essentielle de la cure du Hamel réside dans le traitement des dermatoses irritables et particulièrement de l'eczéma. Les résultats obtenus sont constants, rapides et durables. Au bout de très peu de jours, le prurit disparaît ; les lésions cutanées se détergent, les infections secondaires disparaissent et la cicatrisation se produit.

Vu : le Président,
M. CARNOT

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- G. Parmentier. — Traitement hydro-minéral de l'eczéma. *Le Caducée*, 1^{er} décembre 1918.
- Sail-les-Bains. *Marseille Médical*, 1^{er} juin 1919.
- Spécialisation des eaux de Sail-les-Bains. *Congrès pour favoriser le développement des stations hydro-minérales, maritimes et climatiques des nations alliées*. Monaco, 1920, séance du 13 avril.
- Th. Nogier. — Sur la radio-activité des eaux de Sail-les-Bains. *Société nationale de médecine de Lyon*, 11 janvier 1922.
-

Imprimerie ERNEST DESSAINT. — Coulommiers. — 12-22.
